

(5) 次世代に引き継ぐ基盤となる都市と地域づくり(スマートシティの展開)

【あるべき姿とその実現に向けた方向性】

都市や地域における課題解決を図り、また、地域の可能性を發揮しつつ新たな価値を創出し続けることができる、多様で持続可能な都市や地域が全国各地に生まれることで、新しい日常におけるリモート・リアルな新しい暮らし・働きを提供するとともに、地域間の格差を解消し、自然災害や感染症等の様々な脅威への対応により安全・安心を実現し、住民や就業者、観光客等、あらゆるステークホルダーにとって、人間としての活力を最大限發揮できるような持続的な生活基盤を有する社会を目指す。

このため、スーパーシティにおけるデータ連携基盤の構築を起点とし、広域連携・多核連携の核となるスマートシティを強力に展開・実装することにより、分野・企業横断のデータ連携、他都市・地域への展開・連携を可能とする共通的なシステムの導入、セキュリティ確保がなされ、創業しやすい環境を創出する。政府の取組だけでなく地域や民間主導の取組においても、スマートシティのリファレンスアーキテクチャの活用やスマートシティ官民連携プラットフォームを通じた知見の利活用が行われ、新技術を活用したインフラ管理法や次世代のモビリティサービスの導入が進み、様々な分野のオープンデータを活用した都市活動の全体最適化が実現する。

そこでは、市民が参画したまちづくりが進み、取組を先導する人材との協働により地域に根差した活動が活性化することで、多くの産業が生まれ、成功体験が次なる挑戦を続々と誘発し、産学官連携等を通じて地域の知が社会へと還元される取組が活性化する。また、人中心のコンパクトなまちづくりやスマートローカルを目指す地域づくりなど、それぞれの都市・地域の持つ特色や活動を生かし育てつつ社会的・経済的・環境的な課題の解決に取り組む多様な都市・地域像の具体化を進める。これにより、住民満足度の向上、産業の活性化、グリーン化・資源利用の最適化・自然との共生の実現など社会的価値、経済的価値、環境的価値等を高める多様で持続可能な都市や地域が各地に形成される。さらに、先端的服务を提供する都市や、里山里海など自然と共生する地域など、都市・地域が持つ社会的・自然的な資源に応じて様々な形で実現するスマートシティが、相互に連携し、支え合うネットワークを形成するとともに、相互に好循環を生み出すダイナミックなメカニズムとなって、Society 5.0の実現につながっていく。

また、課題解決先進国としての日本のスマートシティの取組とそのコンセプトが、世界の規範として広く認知されることで、世界各国のスマートシティと価値観の共有が進み、次世代に引き継ぐべき脱炭素社会・地域循環共生圏等の実現や、SDGsの達成に貢献する。

2025年大阪・関西万博においては、新型コロナウイルス感染症克服後の社会の在り方を提示する、「いのち輝く未来社会のデザイン」を具現化したSociety 5.0の姿を世界に対して発信する。

【目標】

- ・ 全国で展開されるSociety 5.0を具現化したスマートシティで、市民をはじめとする多様なステークホルダーが参加して地域の課題が解決され、社会的価値、経済的価値、環境的価値等を高める多様で持続可能な都市や地域が各地に形成されるとともに、日本のコンセプトが世界へ発信される。

【科学技術・イノベーション政策において目指す主要な数値目標】(主要指標)

- ・ スマートシティの実装数(技術の実装や分野間でデータを連携・接続する地方公共団体・地域団体数):

100程度（2025年）¹¹¹

- ・ スマートシティに取り組む地方公共団体及び民間企業・地域団体の数（スマートシティ官民連携プラットフォームの会員・オブザーバ数）：1,000団体以上（2025年）¹¹²
- ・ 海外での先進的なデジタル技術・システム（スマートシティをはじめ複数分野にまたがる情報基盤、高度ICT、AI等）の獲得・活用に係る案件形成などに向けた支援件数：26件（2025年）^{113 114}

【現状データ】（参考指標）

- ・ 都市OS（データ連携基盤）上で構築されたサービスの種類数：31（2022年1月末時点、暫定値）¹¹⁵
- ・ 都市OS（データ連携基盤）を活用してサービスを提供するユーザー数：82（2022年1月末時点、暫定値）¹¹⁶
- ・ 政府スマートシティ関連事業に基づき技術の実装がされている地域：33地域（2021年3月末時点）
- ・ スマートシティの連携事例数：4例（2022年1月末時点、暫定値）¹¹⁷
- ・ 大学等における地域貢献・社会課題解決に関する普及促進活動数：50（2022年1月末時点、暫定値）¹¹⁸
- ・ スマートシティの構築を先導する人材数：14（2022年1月末時点、暫定値）¹¹⁹

データの利活用を円滑にする基盤整備・データ連携可能な都市OSの展開

基本計画における具体的な取組	実施状況・現状分析	今後の取組方針
○政府の資金が関与するスマートシティ関係事業における、地方公共団体等による都市OS（データ連携基盤）の整備及びサービス開発に際し、スマートシティのリファレンスアーキテクチャを参照したデータ連携可能な都市OS（データ連携基盤）の導入及びサービス開発を進める。また、他の地域で構築された都市OS（データ連携基盤）等との接続を促し、データ連携のためのAPIの公開を求める。【地創、 <u>科技</u> 、総、経、国】	・ スマートシティの実装数（技術の実装や分野間でデータを連携・接続する地方公共団体・地域団体数）：33地域（2021年3月） ・ スマートシティを構築する際における共通の設計の枠組みである「スマートシティリファレンスアーキテクチャ」（SIP第2期「ビッグデータ・AIを活用したサイバー空間基盤技術」の一環として作成、2020年3月に公表。）について、改訂に向けた課題整理のための調査に着手。	・ スーパーシティ/スマートシティにおけるデータ連携基盤の在り方等に関する検討等を踏まえつつ、「スマートシティ・ガイドブック」を活用し、全国の地方公共団体や地域における都市OS実装、スマートシティ化を推進。【地創、 <u>科技</u> 、総、経、国】
○各府省のスマートシティ関係事業の実施を通じて、地域の横展開ができるような相互運用性を有したサービスの開発を2025年までに行うとともに、先導的地域において開発されたサービスを他地域に展開できるよう、基盤・サービスの関係性を整理する。【地創、 <u>科技</u> 、総、経、国】	・ SIP2期「ビッグデータ・AIを活用したサイバー空間基盤技術」の一環として、スマートシティリファレンスアーキテクチャーとスマートシティ・ガイドブック改訂に伴う調査を2021年度に開始。 ・ スマートシティをはじめとするまちづくりDXのデジタルインフラである3D都市モデルの整備・活用・オープンデータ化プロジェクト「PLATE	・ SIP2期「ビッグデータ・AIを活用したサイバー空間基盤技術」の一環として、スマートシティリファレンスアーキテクチャーとスマートシティ・ガイドブック改訂に伴う調査の成果を踏まえ、2022年度に改訂作業を実施。【地創、 <u>科技</u> 、総、経、国】 ・ プロジェクト「PLATEAU」により、データ標準仕様の拡張、先進的なユースケースの開発・横展開、地方公

¹¹¹ 内閣府の調査によると、33地域（2021年3月末時点）。

¹¹² 883団体（2022年3月末時点）

¹¹³ A S C Nの下、民間企業・諸外国との連携を通じたプロジェクトの推進を目指しているA S E A N10か国の26都市を対象として、案件形成等に向けた支援を実施することを目標とする。

¹¹⁴ 19件（2021年度に案件形成調査実施した都市・中央政府数）（出典：「令和3年度Smart JAMPの取組について」）

¹¹⁵ 株式会社日建設計総合研究所「スマートシティ評価指標の調査業務報告書」（2022年3月）

¹¹⁶ 株式会社日建設計総合研究所「スマートシティ評価指標の調査業務報告書」（2022年3月）

¹¹⁷ 株式会社日建設計総合研究所「スマートシティ評価指標の調査業務報告書」（2022年3月）

¹¹⁸ 株式会社日建設計総合研究所「スマートシティ評価指標の調査業務報告書」（2022年3月）

¹¹⁹ 株式会社日建設計総合研究所「スマートシティ評価指標の調査業務報告書」（2022年3月）

	A U」により、データ標準仕様の策定、約60都市のデータ整備、40件以上のユースケース開発等を実施(2022年3月時点)	共同体における3D都市モデルの整備・活用の支援等を実施。【国】
○2020年作成のスマートシティのセキュリティガイドラインの随時の改訂、国内展開を進め、スマートシティ構築におけるセキュリティの担保を支援する。【総、経】	<ul style="list-style-type: none"> ・スマートシティセキュリティガイドライン(第2.0版)を策定するとともに、スマートシティ官民連携プラットフォーム配下の「スマートシティのセキュリティ・セーフティ分科会」の場等を通じ、本ガイドラインの普及啓発を図った。 ・総務省の「2021年度データ連携促進型スマートシティ推進事業」において、本ガイドラインを参考としながら適切なセキュリティ対策を実施してもらうことで、スマートシティのセキュリティの確保を促進。 	<ul style="list-style-type: none"> ・スマートシティセキュリティガイドライン(第2.0版)の随時の改訂、国内展開(スマートシティ関連事業における参照を含む。)を進め、スマートシティ構築におけるセキュリティの担保を継続的に支援。【総】 ・本ガイドラインを踏まえて諸外国と意見交換を行うなどにより、スマートシティのセキュリティに関する共通理解を醸成。【総、経】

スーパーシティを連携の核とした全国へのスマートシティ創出事例の展開

基本計画における具体的な取組	実施状況・現状分析	今後の取組方針
○2020年の国家戦略特別区域法の改正及び国家戦略特区基本方針の見直しに基づき、2021年に、区域指定を行う。指定されたスーパーシティを、地域の課題を最先端技術で解決する「まるごと未来都市」と位置づけ、先進的なサービスの実装を行う。【地創】	<ul style="list-style-type: none"> ・国家戦略特区諮問会議等の審議を経て、スーパーシティ型国家戦略特区として茨城県つくば市及び大阪府大阪市を指定し、デジタル田園健康特区として岡山県吉備中央町、長野県茅野市及び石川県加賀市を指定。 	<ul style="list-style-type: none"> ・スーパーシティ型国家戦略特区及びデジタル田園健康特区の指定を契機として、データ連携等を通じた先端的サービスの実装を更に推進。(再掲)【地創、関係府省】
○2025年度までに、スーパーシティ、スマートシティの事例を集約し、スマートシティ官民連携プラットフォーム等を通じて事例や取組の進展状況等の把握・情報共有を図り、全国各地のスマートシティ関連事業の連携を進めるとともに、地域や民間主導の取組を促進する。特に政令指定都市や中核市等では、先行事例を参考に実装を進め、都市どうしの多核連携や、周辺地域との広域連携を図る。【地創、科技、総、経、国】	<ul style="list-style-type: none"> ・スマートシティ官民連携プラットフォームを通じた自治体と民間企業のマッチング支援や、先進的なサービスの実装に向けた地域や民間主導の取組を促進。会員数：883団体(2022年3月時点) 	<ul style="list-style-type: none"> ・スマートシティ官民連携プラットフォームを通じ、ガイドブックを活用したスマートシティ実装に向けた課題解決の取組の全国への横展開等により、先進的なサービスの実装に向けた地域や民間主導の取組を促進。【地創、科技、総、経、国】
○2020年度中を目途に作成した地方公共団体や地域においてスマートシティを進めるための手引書(スマートシティ・ガイドブック)に基づきリファレンスアーキテクチャ、API、サービスなどの促進と、事例の共有を進め、取組の意義や進め方、定義等の普及展開を行う。【地創、科技、総、経、国】	<ul style="list-style-type: none"> ・スマートシティ・ガイドブック(2021年4月公開)を活用した先行事例の横展開・普及展開活動を実施。 	<ul style="list-style-type: none"> ・スマートシティ実装に向けた課題の検討を行い、スマートシティ・ガイドブックを改訂するとともに、ガイドブックを活用し取組の全国への横展開を図る。【地創、科技、総、経、国】
スマートシティの計画的な実装・普及に向けて、政府内の推進体制を強化し、共通の方針に基づき各府省事業を一体的に実施するとともに、デジタル・ガバメント実現やデータ連携基盤整備に向けた政府全体の取組との一層の連携を図る。これにより、国全体の最大のプラットフォームたる行政機関が、民間に対してもオープン化・	<ul style="list-style-type: none"> ・スマートシティの実装数(技術の実装や分野間でデータを連携・接続する地方公共団体・地域団体数):33地域(2021年3月) ・「スマートシティ合同審査会」においてスマートシティ関連事業の実施地域を合同で選定するなど、スマートシティの実装・普及に向けて各府省事業を一体的に実施(2021年8月に、62地域、 	<ul style="list-style-type: none"> ・「スマートシティ合同審査会」においてスマートシティ関連事業の実施地域を合同で選定するなど、スマートシティの実装・普及に向けて各府省事業を一体的に実施(2022年4月公募開始)。【科技、関係府省】

<p>標準化されたAPIで連動できるオープンなシステムを構築することを前提に、データ戦略に基づき構築されるベース・レジストリを活用するなど、国や地方公共団体のオープンデータを活用した地方発スタートアップの創出の促進、地域の課題の解決等の官民が連携した取組につなげる。【<u>科技</u>、<u>関係省庁</u>】</p>	<p>74事業を選定)</p>	
<p>○スマートシティによる、住民満足度の向上、産業の活性化、グリーン化・資源利用の最適化・自然との共生の実現など社会的価値、経済的価値、環境的価値等を高める多様で持続可能な都市や地域の形成について、評価指標の追加を2021年までに検討するとともに、随時見直しとその調査分析等の評価を行う。また、数理応用による全体最適モデルの研究開発や分析評価手法の検討など様々な分野の知見を活用し、先端的サービスを提供する都市や、里山など自然と共生する地域など、脱炭素社会・地域循環共生圏等やSociety 5.0の実現に向けて、今後目指すべきスマートシティの将来像の具体化につなげる。【<u>社シス</u>、<u>地創</u>、<u>科技</u>、<u>総</u>、<u>経</u>、<u>国</u>】</p>	<p>・スマートシティ評価指標について検討を行い、その成果を「新経済・財政再生計画改革工程表2021」の国施策のKPI・ロジックモデルの見直しや、地域におけるKPI設定のための指針（2022年4月公開）等に反映。</p>	<p>・実装に向けた課題（人材、拠点、資金持続性等）について更なる検討を進める。【<u>社シス</u>、<u>地創</u>、<u>科技</u>、<u>総</u>、<u>経</u>、<u>国</u>】 ・他分野課題との同時解決の事例づくり、well-being向上を目指すデジタル田園都市国家構想の実現に向けた取組を推進。【<u>社シス</u>、<u>地創</u>、<u>科技</u>、<u>総</u>、<u>経</u>、<u>国</u>】</p>

国際展開

基本計画における具体的な取組	実施状況・現状分析	今後の取組方針
<p>○G20グローバル・スマートシティ・アライアンスの場において、「自由で開かれたスマートシティ」とのコンセプトの下、普及・広報活動を行い、世界の都市との協力を推進する。【<u>科技</u>、<u>経</u>】</p>	<p>・日本の「自由で開かれたスマートシティ」のコンセプトを、GSCA等の国際的な活動を通じ発信。</p>	<p>・日本の「自由で開かれたスマートシティ」のコンセプトを、引き続き、GSCA等の国際的な活動を通じ発信。【<u>科技</u>、<u>経</u>】</p>
<p>○2021年までに、国際的な枠組みを活用しながら官民が連携して情報発信を行う体制を構築し、日本のスマートシティのコンセプトを発信するとともに、日本の都市インフラ整備の経験やデータ管理のノウハウを、官民が連携して、アジアを中心とした海外に展開する。【<u>内閣官房</u>、<u>科技</u>、<u>総</u>、<u>外</u>、<u>経</u>、<u>国</u>】</p>	<p>・ASEANにおけるスマートシティ案件形成に資する調査を実施。 ・日ASEANスマートシティ・ネットワークハイレベル会合において、スマートシティに関する我が国の自治体の取組や技術等を紹介。 ・我が国のスマートシティの具体的な事例や技術を紹介するためのJASCAウェブサイトを開設。</p>	<p>・FS調査や実証実験など案件形成につながる調査を実施。【<u>経協インフラ</u>、<u>科技</u>、<u>総</u>、<u>外</u>、<u>経</u>、<u>国</u>】 ・日ASEANスマートシティ・ネットワークハイレベル会合において、情報発信を継続。【<u>経協インフラ</u>、<u>科技</u>、<u>総</u>、<u>外</u>、<u>経</u>、<u>国</u>】 ・JASCAウェブサイトを活用した情報発信を実施。【<u>経協インフラ</u>、<u>科技</u>、<u>総</u>、<u>外</u>、<u>経</u>、<u>国</u>】</p>
<p>○2021年度以降も引き続き、国内外の標準の専門家等と連携して、リファレンスアーキテクチャやセキュリティガイドラインなどを対象に、スマートシティに関連する国際標準の活用を推進する。【<u>内閣官房</u>、<u>地創</u>、<u>知財</u>、<u>科技</u>、<u>総</u>、<u>外</u>、<u>経</u>、<u>国</u>】</p>	<p>・スマートシティに関連する国際標準の活用と海外展開に向けて、国内外の標準の専門家等と連携して、リファレンスアーキテクチャ等を対象に、国際標準提案及び国内外の体制構築等について検討を実施。</p>	<p>・スマートシティに関連する国際標準の活用と海外展開に向けて、国内外の標準の専門家等と連携して、リファレンスアーキテクチャ等を対象に、国際標準提案及び国内外の体制構築等について検討を実施。【<u>経協インフラ</u>、<u>地創</u>、<u>知財</u>、<u>科技</u>、<u>総</u>、<u>外</u>、<u>経</u>、<u>国</u>】</p>
<p>○2025年開催の大阪・関西万博において、「2025年に開催される国際博覧会（大阪・関西万博）の準備及び運営に関する施策の推進を図るための基本</p>	<p>・アクションプラン策定等の動向について収集・関係府省と共有。</p>	<p>・アクションプラン策定等の動向について収集・関係府省と共有し、発信の取組について検討。【<u>万博</u>、<u>科技</u>、<u>関係府省</u>】</p>

<p>方針」等を踏まえてスマートシティにも資するプロジェクトを実施すること等により、「いのち輝く未来社会のデザイン」を具現化したSociety 5.0の姿を積極的に発信する。【万博、<u>科技</u>、関係府省】</p>		
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

持続的活動を担う次世代人材の育成

基本計画における具体的な取組	実施状況・現状分析	今後の取組方針
<p>○スマートシティの実現に必要な基礎知識・専門知識を集約し、2021年度中に、企画、構築、運用に携わる人材の要件を整理し、役割、レベルに応じた人材育成体系を整備する。これに基づき、人材に関する情報提供を進め、技術に対する不安・不信任を和らげる。あわせて、大学等を核とした産学官連携の共創の場を形成する。【<u>科技</u>、<u>文</u>】</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・これまでのC O Iプログラムにおけるスマートシティの形成に係る取組を推進。 ・2020年度から開始した「共創の場形成支援プログラム」において、2021年度には、地域の課題解決に資する共創の場の形成を開始するなど、支援を拡充（2020年度採択：18拠点、2021年度採択：17拠点）。 	<ul style="list-style-type: none"> ・「地域中核・特色ある研究大学総合振興パッケージ」（2022年2月1日C S T I決定）やデジタル田園都市国家構想実現会議における検討等を踏まえ、関係府省との連携強化を図りつつ、大学等を中核としたイノベーションの創出と地域のニーズに応え社会変革を行う人材の育成に資する共創の場の形成を推進。【<u>科技</u>、<u>文</u>】
<p>○2021年度内に、スマートシティの全体設計をコーディネートできる先導的人材(=アーキテクト)情報を集約し、地域での育成・配置、活動をサポートする。【<u>科技</u>】</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・スマートシティの実現に必要な人材育成等の課題について、先行する取組事例をスマートシティ・ガイドブック（2021年4月公開）に取りまとめるとともに、これらの運営上の課題解決の取組についての検討を実施。 	<ul style="list-style-type: none"> ・先導的人材の育成とその活動を継続的に支援する仕組みについて検討。【<u>科技</u>】